Nuestros objetivos

MUNDO INFORMATICO es una publicación destinada básicamente a información y formación en los campos de la informática, la automatización de la oficina, el procesamiento de la palabra y las telecomunicaciones digitales. Tal como se avizora, todas las disciplinas anteriores estarán íntimamente ligadas, a tal punto que en un futuro no muy lejano se desdibujarán sus fronteras. Es por ello que resulta natural empezar a tratarlas en forma unificada.

Veamos el aspecto formativo: cuando proponemos que formación acompañe a información como objetivo de MI estamos pensando en el público que comienza a tener vinculación con dichas técnicas y que queda confundido ante la falta de información clara y coherente.

Esos son nuestros objetivos principales.

Hasta la próxima quincena y todas las que le seguirán.

EL DIRECTOR



MUNDO INFORMATICO

ACTUALIZACION EN COMPUTACION, AUTOMATIZACION DE LA OFICINA, PROCESAMIENTO DE LA PALABRA Y TELECOMUNICACION DIGITAL

Vol. I Nº 1 — 1er Quincena Noviembre 1979 — Precio: $1300

¿Qué es una computadora?

Alicia Saab

En los medios periodísticos no especializados se acostumbra dar a las computadoras el nombre de "cerebros electrónicos" o "máquinas pensantes" y suele ocurrir, en más de una ocasión, que se digan frases como las siguientes: "se le preguntó a la computadora y la máquina respondió que...". Este tipo de lenguaje (que los técnicos y usuarios de computación también tienen tendencia a usar) tiende a crear un concepto generalizado de "La Computadora" como una especie de "super cerebro" que puede espontáneamente responder a todas las preguntas y organizar lo que está desorganizado. Este concepto genera a veces expectativas y temores que llevan, ya a instalar un computador en una empresa como panacea para sus problemas administrativos, ya a oponerse tenazmente a dicha instalación con la idea de que la computadora puede reemplazar a los seres humanos que trabajan en ella.

Pero, ¿qué es realmente una computadora?

Tomemos una definición y tratemos de interpretarla:

"La computadora es una máquina que procesa automáticamente información de acuerdo con un programa almacenado".

En primer lugar, la computadora es una **máquina** como puede serlo una fresadora o un avión. No es más que una **herramienta** que ejecuta un trabajo por medio de la energía eléctrica que recibe. Pero es una herramienta muy especial, destinada a aliviar al cerebro humano de sus funciones más rutinarias, memorización, cálculos y decisiones repetitivas.

Se trata, además, de una **máquina automática** es decir que realiza repetitivamente el mismo proceso para todos los datos que se le introduzcan y dicho proceso se realiza, una vez puesto en funcionamiento, sin manipulaciones ni intervenciones humanas.

Dicha máquina automática trabaja de acuerdo a un **programa almacenado** que comanda su funcionamiento. Un programa es la lista de operaciones que la máquina debe cumplir frente a una información. Se trata de una serie de instrucciones muy detalladas y con una secuencia establecida. Es comparable con la lista de instrucciones escritas que un jefe proporciona a uno de sus empleados pero con una diferencia esencial, la computadora no puede llevar a cabo instrucciones que no figuren en la lista ante una situación de excepción. Todas las posibilidades deben estar previstas, de lo contrario, la máquina no funcionará correctamente. El comportamiento de una computadora no es más que el cumplimiento, en forma secuencial, de la lista de instrucciones del programa almacenado y la apariencia de "inteligencia" que en algunas casos evidencia dicho comportamiento se debe a la indudable inteligencia de quien, en algún momento imaginó e implementó los más sofisticados programas.

Continúa en pág. 2



El service Bureau tiene porvenir pero debe cambiar

Entrevista al Sr. Maglio, Director de Computación S.R.L.

P.: ¿Cómo se inició Ud. en la profesión?

R.: Hace 25 años que estoy en sistemas. Comencé en Alba, fábrica de pinturas del grupo Bunge y Born. Después en Colorín, allí fui gerente de sistemas.

Para la época en que llegaron los primeros sistemas de computación (no olvide que hace 25 años se trabajaba con máquinas de registro unitario), concretamente con la línea 360 de IBM, advertí que había que enfocar las cosas de otra manera y vi la posibilidad de prestar servicios. Hubo buena respuesta en el mercado y eso nos permitió avanzar hasta lo que es hoy nuestra empresa.

P.: ¿Cuál es su formación?

R.: Hice todos los cursos en IBM, de sistemas y analista de sistemas. Además comencé trabajando hace 25 años, como ya le dije, con máquinas de registro unitario, y fui desempeñando varios puestos hasta llegar a gerente, lo que me permitió conocer a fondo esta actividad. Esto me resulta muy positivo ahora, ya que creo que se debe dirigir una empresa conociendo lo que sucede en todos los sectores de la misma.

P.: ¿Cómo se inició su empresa?

R.: COMPUTACION S.R.L. comenzó en 1973, en la calle Montevideo prestando servicios de computación mediante la compra de horas ociosas en algunos equipos IBM/360-20. Nuestra carga inicial fue de 200 horas mes.

Cuando tuvimos la posibilidad financiera de montar nuestro propio centro de cómputos, nos trasladamos a nuestro actual domicilio, instalando una IBM/360-20. Esto fue en el año 1975. Aquí comenzamos a prestar un servicio integral a nuestro clientes: perforación, análisis y programación y procesamiento.

La situación fue mejorando día a día y en el año 1976 instalamos una IBM/360-40. Ese fue el momento en que pasamos a prestar servicios para la mediana y la gran empresa.

Prácticamente en 1977 comenzamos las conversaciones acerca de la línea 370 y en 1978 instalamos una IBM/370-148. En el primer trimestre tuvimos funcionando los

Continúa en pág. 8

Las 11 JAIIO: un nuevo jalón de la SADIIO

En nuestro país donde la persistencia no es un fenómeno frecuente, aquello que permanece, adquiere ya por esa sola cualidad el derecho a ser elogiado.

Este pensamiento viene acompañado con la memorización de todas las sociedades que han rondado la actividad informática y que hoy solo son historia.

La SADIIO (Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa) pertenece al grupo que ha desarrollado una actividad constante y sin altibajos.

Producto de esa actividad son las JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa).

Esta edición número once de las jornadas ha venido con el estilo a la cual nos tienen acostumbrados: buena organización (pequeños errores no la empañan), edición previa de los Anales (que en nuestro medio ya es bastante decir) y un gran entusiasmo.

Una sugerencia para las próximas jornadas: editar también las conferencias, además de los trabajos.

M.I. ha preparado reseñas y comentarios de los artículos y conferencias más importantes, los que serán publicados en este y en los números siguientes.

MI en las III INTERSISCO — Información en Pág. 2

Primer Campeonato Argentino de Ajedrez entre Computadoras — Información en Pág. 3

MUNDO INFORMATICO
publicación quincenal
Editorial
Experiencia
Cangallo 935
Of. 211
(1038) Capital
Federal
Rep. Argentina
Teléfonos:
35-0530/2744

Director - Editor
Ing. Simón Pristupin
Consejo Asesor
Ing. Horacio C. Reggini
Jorge Zaccagnini
Lic. Raúl Montoya
Lic. Daniel Messing
Cdor. Oscar S. Avendaño
Ing. Alfredo R. Muñiz
Moreno
Cdor. Miguel A. Martín
Ing. Enrique S. Draier
Ing. Jaime Godelman
Redacción
Lic. Alicia Saab
Alejandra Caviglia
Diagramación
Marcelo Sánchez
Fotografía
Alberto Mijalovsky
Coordinación
Informativa
Silvia Garaglia
Secretaria
Administrativa
Sara G. de Belizán
Traducción
Eva Ostrovsky
Publicidad
Miguel A. de Pablo
Luis M. Salto
Juan F. Dománico
Hugo A. Vallejo

REPRESENTANTE
EN URUGUAY
VYP
Av. 18 de Julio 966
Loc. 52, Galería Uruguay

SERVICIOS
DE INFORMACION
INTERNACIONAL

CW COMMUNICACTIONS
(EDITORES
DE COMPUTERWORLD)

★

MI acepta colaboraciones

Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.

MI no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.

MI se adquiere por suscripción y como número suelto en kioscos.

Precio del ejemplar: $1.300.—

Precio de la suscripción anual: $ 30.000.—
(MI no sale en febrero)

SUSCRIPCION
INTERNACIONAL
América Latina

Superficie: U$A 22
Vía Aérea: U$A 50

Resto del mundo

Superficie: U$A 35
Vía Aérea: U$A 80

Composición: Aleph, Rodríguez Peña 454 1° Piso, Capital.
Impresión: S.A. The Bs. As. Herald Ltda. C.I.F., Azopardo 455, Capital.

Registro de la Propiedad Intelectual en trámite

Terceras Jornadas Nacionales de intercambio de sistemas de computación

Entre el 22 y 26 de Octubre se desarrollaron las Terceras Jornadas Nacionales de Sistemas de Computación (Intersisco).

En el acto inaugural habló el presidente del comité organizador Ing. Antonio Irace, quien se refirió a los planes de la Universidad del Salvador en relación a la informática: inaugurar la biblioteca técnica de computación, crear su propio centro de cómputos, realizar un curso de procesamiento en tiempo real y organizar las 4 Intersisco y Primera Latinoamericana (20-24 de Octubre de 1980). A continuación usó de la palabra el Lic. Eduardo Suárez, Vicerrector de Investigación y Extensión de la Universidad patrocinante, quien recalcó la importancia de revertir la idea de la universidad como un ente transmisor de conocimiento. Patrocinó la idea de ligar la universidad al aparato productivo de tal manera que esta interacción sea generadora de producción científica y tecnológica.

Puso las Intersisco como un ejemplo de esta tendencia.

En este número y el siguiente el lector encontrará una síntesis de las ideas claves de las distintas exposiciones.

La conferencia de Schteingart: Ideas y definiciones útiles

Tema: El estado actual de las técnicas de procesamiento y su impacto en nuestro medio.

Expositor: Ing. Roberto Schteingart, Sanatorio Güemes S.A.

Resultó difícil resumir la conferencia de Schteingart. En una hora atacó con todos los problemas que se perfilan en el horizonte informático argentino. Y complementó su exposición con un conjunto de definiciones interesantes. Por lo tanto pensamos que lo mejor es dar un detalle no sintetizado de los puntos más llamativos y después apelar al expositor para publicar posteriormente el trabajo completo.

El gran dilema: Informática versus Miniinformática.

Quedan sintetizadas las ventajas y desventajas de cada opción en lo que sigue a continuación.

Pequeños computadores múltiples

* Inversión gradual.
* Si hay compatibilidad adaptación al avance tecnológico.
* Procesamiento ubicado óptimamente para minimizar costos de comunicación.
* Problema de seguridad minimizada.
* Ciclo de desarrollo más simple.
* Facilidad de uso.
* Disponibilidad.

Grandes computadores

* Tiempo bajo de ejecución de instrucciones.
* Almacenamiento en línea más económico.
* Menor costo de operación.
* Menor costo de diseño de sistemas.

SISTEMAS UNICOS
SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO
SISTEMAS DE ACCESO DISTRIBUIDO
PROCESADOR UNICO ACCESO UNICO
ACCESO LOCAL MULTIPLE
ACCESO REMOTO MULTIPLE
PROCESAMIENTO DESDOBLADO CONCENTRADORES MULTIPLEXORS
PRE-PROCESAMIENTO INTELIGENTE SIN BASE DE DATOS
PRE-PROCESAMIENTO INTELIGENTE CON BASE DE DATOS
MULTIPLES PROCESADORES SEMI-AUTONOMOS CON LAZOS DE COMUNICACION
MULTIPLES PROCESADORES AUTONOMOS SIN COMUNICACION

Clasificación de los tipos de sistemas posibles

Quedaron definidos los sistemas posibles en el gráfico que insertamos en esta síntesis.

Otra de las cosas en las que hizo hincapié Schteingart es el uso creciente del análisis estructurado. De esta técnica aclar que uno de sus objetivos básicos es hacer lo que desea el usuario y todo redactado al nivel de

¿Qué es una computadora?

Viene de pág. 1

Otra característica importante, además de la automaticidad, es la versatilidad: el programa que comanda la computadora no es fijo, si no que se carga de acuerdo al trabajo que haya que realizar. Con una misma máquina se pueden calcular e imprimir en media hora las planillas de pago de varios miles de empleados, después calcular la trayectoria de un proyectil, a continuación llevar a cabo la clasificación de los abonados para imprimir el balance de una compañía. A lo sumo, se distinguen ciertas máquinas en las cuales el dispositivo de cálculo está más desarrollado a fin de permitir el procesamiento de problemas científicos y otras en que, por el contrario, están más desarrolladas las posibilidades de entrada y salida de información, para procesos de tipo administrativo que manejan grandes volúmenes de datos.

En la lista de actividades del párrafo anterior se hace evidente una cualidad que aumenta enormemente la potencia de nuestra herramienta: la velocidad; sin entrar en datos precisos, que varían muy rápidamente a medida que avanza la tecnología, podemos decir que una computadora puede ejecutar varios miles de instrucciones por segundo, lo que hace posible llevar a cabo en minutos cálculos que llevarían años si se hicieran en forma manual. Con respecto a la salida de información, podemos hablar de un promedio de cincuenta a sesenta hojas impresas por minuto.

Hablemos ahora de la materia prima. Las computadoras procesan información, pero, ¿de qué tipo? Por supuesto, no es información en el sentido corriente de la palabra, la que se difunde por medio de periódicos, radio o televisión. Información, en el sentido de la informática es un hecho elemental, cuantificable y codificado. Además debe ser información de la misma naturaleza y organizada y codificada homogéneamente de acuerdo al programa con que se la procese. Es muy importante recalcar que el funcionamiento de una computadora depende en forma absoluta de que se le suministren no sólo las instrucciones correctas sino también la información correcta, de otro modo, los resultados no serán los esperados.

En general, todos los computadores están compuestos por dispositivos para ingresar información, la unidad central de procesamiento y dispositivos para emitir información.

En la figura podemos ver un esquema de los principales componentes de cualquier sistema de computación: **dispositivos de entrada** (para ingresar información) **la unidad central de procesamiento** y **dispositivos de salida** (para emitir la información resultante del proceso) y la relación que hay entre ellos.

Hablemos primero de la unidad central de procesamiento: está compuesta por tres segmentos con funciones diferenciadas entre sí, en primer lugar la **memoria** o almacenamiento de datos, que es un medio físico con capacidad de almacenar información (instrucciones del programa y datos), la memoria no es estática, su contenido puede ir modificándose parcialmente a medida que se ejecuta el programa y totalmente al comenzar otro proceso, además la **unidad de control**, que es un conjunto de circuitos que comandan la ejecución de los programas tanto en la secuencia de instrucciones como en los dispositivos de entrada y salida de información, y la **unidad aritmético-lógica** que es otro conjunto de circuitos que ejecuta las instrucciones aritméticas y lógicas y de movimiento de datos, bajo comando de la unidad de control.

En cuanto a los dispositivos



Asistentes a las Terceras Jornadas Nacionales de Intercambio de Sistemas de Computación

comprensión y lenguaje de éste.

Para lograr ello se va presentando el sistema con refinamientos sucesivos.

Aclaró que en nuestro país se reemplaza toda la tecnología de comunicación con una buena relación analista-programador (no lo dijo, pero su gesto denotó que esta solución no es satisfactoria).

Es interesante dar la definición que el expositor dió de sistema distribuido: (definición sobre la cual no hay consenso actualmente y sí mucha diversidad de enfoques): es aquel en el cual los usuarios están dispersos en un área. También es interesante la distinción de dos conceptos (figuras en el gráfico).

Acceso distribuido y procesamiento distribuido: se distinguen solamente por el hecho de que en el caso de procesamiento distribuido hay más de un computador.

En la última parte de la exposición el orador habló sobre el panorama de nuestro país.

En nuestro país

Hechos importantes que se dan en nuestro país:

1) Disminución del costo de los computadores, que se hizo más notorio por la relación peso-dólar.
2) Redes de Comunicación: están mejorando; para 1981 se espera que este proceso se amplíe.
3) Software: su costo es alto en relación al del hardware.
4) Hardware: Hay una explosión de marcas, realmente confundente.
5) Recursos humanos: Habrá problemas por la elevada demanda. Será misión de la Universidad formar el personal de la calidad necesaria.

Cerró su conferencia con la siguiente predicción (con la cual coincidimos totalmente): "los próximos años serán fascinantes... el elemento básico de todo el proceso ulterior está centrado en la creatividad".

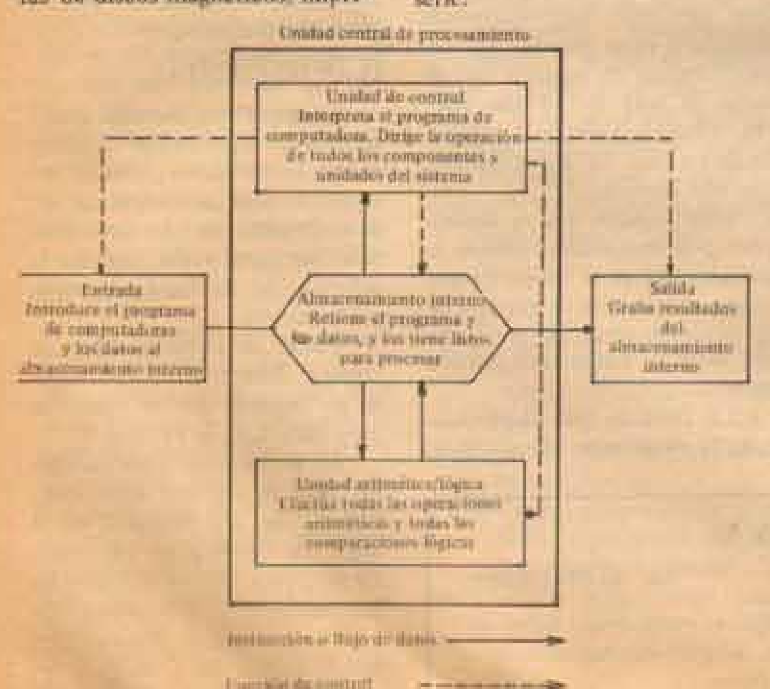
La gente aplaudió al conferenciante con convicción.

Simón Pristupin

---

de entrada y salida de información, los hay de muy diversos tipos tales como: lectora de tarjetas perforadas, perforadora de tarjetas, lecto-grabadora de cintas magnéticas, lecto-grabadoras de discos magnéticos, impresora, unidades de video, etcétera.

Una descripción más detallada de los elementos que componen una computadora será tema de un próximo artículo de esta serie.



Promoviendo la inteligencia artificial

Primer torneo argentino de ajedrez entre computadoras

Organizador: Revista Computadoras y Sistemas

Objetivo: este torneo está dirigido a comenzar, en el ámbito de la computación argentina, la programación de modelos inteligentes de comportamiento, por parte de los equipos electrónicos.

Obviamente, este primer paso, se refiere solamente a la utilización, en este campo, de programas efectuados en otros países, limitándonos a hacer jugar entre sí a estos programas. Despertado el interés de los asistentes y participantes, esperamos que ello conduzca en un futuro no muy lejano, a que se desarrollen en nuestro medio programas locales que hagan lo propio, y paulatinamente ir formando un campo más amplio y desarrollado en este ámbito de las inteligencias artificiales.

Con respecto propiamente al ajedrez, existen programas desarrollados en U.S.A., U.R.S.S. y otros países europeos, en grandes computadores, que han llegado al nivel de juego propio de un jugador de primera categoría. Son programas celosamente guardados, costosísimos, y que ya están organizados para desarrollar campeonatos mundiales entre ellos.

Los que utilizaremos en nuestro medio, son de mucho más humilde espectro, llegando apenas al nivel de un jugador de cuarta categoría. Tanto su precio, como el tipo de equipo utilizado, limitan sensiblemente su capacidad, pero, este torneo tiene por objeto solamente, el desarrollar el interés en el tema, como primer paso de una meta que, a largo plazo, espera lograr esos mismos resultados logrados ya en dichos países.

CARACTERISTICAS DEL TORNEO

A realizarse los días 21 y 21 de Noviembre de 1979.

En los Salones de la Escuelas Técnicas ORT. Yatay 240.

El salón cuenta con un anfiteatro modernísimo, circuito cerrado de televisión, y demás comodidades operativas. (Capacidad, 120 personas).

Actividades: Organizado por la Revista Computadoras y Sistemas, con la Asistencia de la Federación de Ajedrez del Noroeste de Buenos Aires (FANEBA).

1a. jornada: (19:00 a 24:00 hs.):
Simultáneas a cuatro tableros (contra cuatro computadoras, a 5" por jugada) de cuatro jugadores de FANEBA, uno de 2a. categoría, uno de 4a., un cadete y un femenino). Duración estimada una hora.
Primera ronda del torneo entre computadoras (4 participantes). Duración estimada 2 hs.

2a. jornada: 2a. ronda (2 hs.). 3a. y última ronda (2 hs.).

Participantes: Por la Federación: 1 Director del Torneo Sr. Barsalini, 2 Fiscales de mesa: Sr. Costa, Sr. Modelli, 4 Jugadores: Sr. Papadoupulos, Sr. Vion, Sr. Farré, Sra. de Benko, 2 Analistas de paneles murales: Sr. Agdamus, Sr. Ríos.
Por los equipos computerizados: Radio Shack TRS-80 – Microchess 1.5 – Chess Challenger 10 Boris – Compu-jaque.
Por la Revista Computadoras y Sistemas: Coordinador General, Sr. Pristupín.

Se tomará nota del desarrollo de todas las partidas y oportunamente se publicarán las más interesantes.

Habrá tomas de video y oportunamente se enviarán al aire.



Se otorgarán premios al Ganador del Torneo.

Al desarrollo de la mejor apertura.

A la mejor estrategia del medio juego.

A los vencedores de las simultáneas.

Reglamento del Torneo:

Cláusulas Especiales:

1) Se jugará a la Americana, todos contra todos, en tres rondas, sorteándose el orden.

1a. ronda	2a. ronda	3a. ronda
2 – 3	3 – 1x	4 – 3
1 – 4	4 – 2	1 – 2

2) El ritmo de juego será de 40 jugadas en dos horas, y luego 20 jugadas cada hora sub-siguiente.
3) Dado que algunos equipos requieren tablero para efectuar las jugadas y otros no (poseen pantalla integrada), se utilizarán tableros y relojes convencionales –aparte del de los equipos– donde los fiscales moverán ambas piezas de acuerdo a lo que reflejan los visores de los equipos.
4) El reloj será manejado también por el fiscal. Se operará de la siguiente manera:
   a) Al comenzar el partido el fiscal pondrá en movimiento el reloj de las blancas, al par que el jugador respectivo da "orden" a su equipo. Cuando aparece la jugada en el visor, el fiscal la enuncia en voz alta, mueve la pieza en el tablero, acciona el reloj pasando el movimiento a las negras, al par que ese jugador teclea la jugada blanca.
   b) Al aparecer la contestación, el fiscal procede de la misma manera, y así sucesivamente.
5) Los equipos no están capacitados para ofrecer tablas, aceptarlas, o abandonar. Sus representantes podrán hacerlo por ellas, de acuerdo a las normas generales establecidas.
6) Los fiscales quedan facultados, a su solo juicio, determinar si la partida se prolonga innecesariamente, y en caso de así considerarlo, pueden darla por terminada, asignando el resultado que a su juicio le merezca.
7) En caso de jugada imposible, de hacerlo, y no detectarlo su sistema de control, perderá el partido. De cometer un error el representante de un equipo, y detectarlo antes de que la máquina conteste, podrá –a costa de su tiempo– rehacer la jugada. El fiscal controlará que el representante digite a su máquina la jugada realmente efectuada por su contrincante.
8) En caso de divergencias entre el estado de la partida entre los equipos y el tablero del fiscal, se rehará la partida en base a las anotaciones, y se seguirá la partida desde la posición que determine el tablero del fiscal.
9) Toda otra situación no prevista en estas cláusulas especiales, será regida por las disposiciones del Reglamento Oficial de Torneos de la Federación, y de no ser así posible, por la sola decisión del Director del Torneo, cuyo fallo será inapelable.

Los contadores y la informática

La información económico-financiera, los profesionales en ciencias económicas y la computarización.

El procesamiento de datos y la profesión contable marchan hacia un punto de encuentro, después de años de desencuentro. La formación universitaria del contador contempla hoy en día el tema informático, lo que permite a los contadores una mayor desenvoltura en las relaciones con los profesionales de la computación.

por Miguel Angel Martín (*)
Socio de Martín y Asociados

INTRODUCCION

Si bien los equipos y la programación hacen cada día más accesibles económica y técnicamente la implantación de sistemas computarizados las organizaciones no han respondido en la medida del beneficio que representa tal aplicación a los sistemas de información.

Posiblemente esto se deba a varias causales, tales como:

- resquemor a implantar sistemas computarizados por haber sufrido malas experiencias en el pasado,
- desconocimiento del tema de computación,
- negligencia o falta de voluntad para encarar la modificación de los sistemas en vigencia,
- temor al fracaso en la implantación de sistemas.

Las principales personas que son producto de las causales precedentes son los profesionales en ciencias económicas que son en definitiva los principales responsables de los sistemas de información económico-financiera. Con lo cual se podría afirmar que se tienen todos los medios para una eficiente implantación de sistemas de información computarizados, pero que muchos de ellos ni siquiera se analizan, debido a que los responsables de la decisión –los profesionales en económicas– tienen una gran adversión a ello por las causas citadas y otras de igual o mayor peso.

ANALISIS DE CAUSALES

Los profesionales en económicas no han sido receptivos a los sistemas computarizados por los motivos oportunamente apuntados.

Los responsables que hayan sufrido experiencias desagradables en la implantación de sistemas, es muy posible que haya sido por haberse dejado embaucar por vendedores inescrupulosos de equipos que le hicieron creer que le estaban suministrando una panacea que solucionaría todos sus problemas, y en realidad le daban algo que no servía para sus reales necesidades, y más que una solución era la incorporación de un nuevo problema a los ya existentes, con lo que empeoraba aún más su situación. La cuestión se tornaba peor si además el proveedor lo desantendía en la faz técnica y en el mantenimiento.

Otro motivo es que por la falta de confiabilidad o por no tomar las adecuadas medidas el procesamiento electrónico de datos puede producir más transtornos que beneficios.

La excesiva sofisticación que quieren imponer ciertos analistas de sistemas a los procedimientos a procesar por computadora ha hecho que los mismos sean inteligibles para cualquier persona que no los haya diseñado por lo que en consecuencia, los hace inentendibles por parte de los usuarios y hace que no puedan ser mantenidos ni readaptados en el caso de ausencia de los que lo elaboraron.

La dependencia de otro sector –al que no escapa el centro de cómputos– para el procesamiento de la información, es resistida debido a que:

1º Se le quita el sabor artesanal a la tarea de la contabilidad.

2º Se está supeditado a la voluntad y la eficiencia de otro sector para lograr la consecución de la información.

3º La integración de nuevos sectores puede hacer más complejo el trámite de control de la información en procesamiento.

4º Si no son tomados adecuados resguardos, la información puede resultar menos confiable.

5º Ha habido numerosos delitos informáticos, mediante el uso del computador que hacen temer por la confiabilidad y el resguardo de los sistemas.

6º Se pierde el manejo de cierta información que era sólo manejada por pocas personas de la organización.

7º Se piensa que el procesamiento electrónico de datos es sólo posible en grandes organizaciones con un abultado volumen de información.

Debido a un inadecuado encaramiento de la organización de nuevos sistemas se ha adquirido un excelente equipo que ha sido acompañado por una muy buena programación, pero que por desconocimiento o por negligencia, trata de ser aplicado a los mismos sistemas manuales y obsoletos. Por lo tanto, el sistema tiene una gran posibilidad de fracasar, debido a que como la cadena del sistema se corta por su eslabón más delgado, que generalmente está en no considerar adecuadamente la captura de datos ni la distribución de la información adecuada a quién, dónde y en el momento en que se necesite.

El desconocimiento de computación es una causal que produce una resistencia hacia la implantación de sistemas, pero esto es un error, tal como sería pensar que para poder conducir un automovil es menester tener profundos conocimientos de mecánica, aerodinámica, etcétera.

Al profesional de ciencias económicas le basta tener ligeros conocimientos del tema para saber qué es lo que debe exigir del procesamiento electrónico de datos. Pero debe tenerse cuidado en no querer conocer más de lo que hace falta, pues ello puede confundir más que contribuir a resolver la cuestión.

Una de las cuestiones más graves que justifican la actitud de la reticencia es el hecho de algunos serios problemas que se presentaron en sistemas, producto de inexpertos, irresponsables o aventureros que tomaron a la ligera su implantación o con el desconocimiento del tema que los llevó hacer aplicaciones que resultaron de consecuencias calamitosas.

El temor a lo desconocido o al fracaso es otra cuestión que ha conspirado contra la implantación de los sistemas de información computarizados.

Si los sistemas de información han sido razonablemente llevados a buen término por los profesionales en ciencias económicas es muy difícil que quieran volcarlos a sistemas computarizados con la incertidumbre que ello implica.

Otro aspecto que se contrapone a la computarización de la contabilidad es el hecho de que existe el temor de la pérdida de la imprescindibilidad por parte del cerebro motor del sistema manual.

La creencia que el procesamiento electrónico de datos es sólo compatible con las grandes entidades y de gran volumen de información, se debe a que la computarización era sólo accesible a ese tipo de características, pero hoy la cuestión es totalmente diferente debido a que el costo de instalación y de operación y mantenimiento de sistemas electrónicos es accesible para organizaciones de cualquier tamaño. Tanto que los profesionales contables que tienen un mayor dominio de la electrónica han contratado equipos para elaborar la contabilidad de sus clientes con importantes ventajas económicas.

PROCEDIMIENTOS TRADICIONALES

La información económica financiera y la elaboración de estados contables extrae su mayor información de los sistemas de:

- Facturación.
- Inventario permanente de materias primas y productos terminados.
- Cuentas corrientes comerciales, bancarias y de otro tipo (deudoras y acreedoras).
- Liquidación de retribuciones.

Estos sistemas deben abarcar un total del orden superior al 90% del total de las registraciones y los montos que se registran en la contabilidad y por su característica son los sistemas que son más simples de computarizar y sobre los que existe una mayor experiencia. Con lo que desarrollar estos procedimientos administrativos en base al procesamiento electrónico de datos puede simplificar y ordenar la tarea contable.

Si bien la Contabilidad Central es otro proceso computarizable más del 90% de su información proviene de los sistemas precedentes, y el hecho de implantar un sistema contable sin tener implantados previamente los otros, no tiene el mismo grado de eficiencia.

PLAN DE CUENTAS

La pieza fundamental de un sistema de información contable radica en la elaboración de un adecuado plan de cuentas que esté codificado de una forma inteligente para poder obtener la información de las formas que sea menester.

Como es obvio el plan de cuentas debe respetar la fórmula de balance que se establece para cada tipo de entidad.

La imputación a las cuentas del plan de cuentas debe efectuarse –de ser posible– en el lugar de captura de los datos fuente, para ello es recomendable suministrar únicamente las cuentas que puede imputar cada sector fuente de acuerdo a sus

sigue en pág. 8

MUNDO INFORMATICO

QUE ES:

M.I. es una nueva publicación con formato de diario con novedades, reportajes, temas de formación informática, notas sobre computadoras, mini y microcomputadoras, encuestas sobre el mercado, entretenimientos, humor, trabajos sobre automatización de la oficina, procesamiento de la palabra y donde Ud. podrá hallar avisos de demanda laboral y de oferta de equipos usados.

PERIODICIDAD:

Quincenal.

COMO LLEGA:

Se obtendrá por suscripción y en kioscos y librerías en todo el país.

A LOS LECTORES DE G.A.V.I.:
(guía de actividades vinculadas a la informática)

Si a Ud. le interesa la G.A.V.I., también le interesará M.I. porque podrá seguir metodicamente el desarrollo de los productos, servicios y empresas que la G.A.V.I. describe en forma sistemática.

A LOS LECTORES DE COMPUTADORAS Y SISTEMAS:
(C. y S.)

Si a Ud. le interesa C. y S. también le interesará M.I. porque ampliará su información y encontrará también entretenimientos y toda la demanda laboral del dinámico mercado informático.

A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN LA BUSQUEDA DE PERSONAL:

Por su corto periodo de salida M.I. cubrirá eficazmente el papel de canalizar los avisos de demanda de personal, llenando un vacío en el mercado.

Fecha de salida: fines de octubre.

EDITORIAL EXPERIENCIA
CANGALLO 935, Of. 211,
1038, CAP. FED.
teléfonos: 35-0530/2744

COMPUTACION ARGENTINA S.A.
Chacabuco 567, 2º piso
Tel. 30-0514/0533
● Diseño, Implementación y Procesamiento de Sistemas Computarizados. Venta y/o alquiler de Aplicaciones Modulares. Registración de Datos.

Escuelas ORT anuncia un curso de capacitación en informática dirigido a personal de ventas

Hemos recibido en nuestra redacción la siguiente carta:

Sr. Simón Pristupín
Director de Mundo Informático
De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Uds. con el objeto de informarles que durante el presente año hemos incorporado a los ya existentes en este Instituto, un curso de capacitación en Informática dirigido a Personal de Ventas.

Los temas que configuran dicho curso, tienden a capacitar a los equipos de ventas con conocimientos teóricos y prácticos para desempeñarse en tareas específicas de ventas en el área de suministros para computación.

La existencia en el Instituto de dos computadoras marca IBM, una modelo 1130 y otra modelo 360-50, además de máquinas perforadoras y verificadoras, permiten a los participantes del curso familiarizarse con el movimiento propio de un centro de procesamiento de datos, dominando en forma inmediata la terminología específica que se utiliza.

Las clases teóricas se complementan con trabajos prácticos que se realizan en nuestros equipos.

Los cursos se dictan en nuestro Salón Auditorio y cuentan con elementos técnicos educativos, tales como retroproyector, circuito cerrado de televisión, etcétera.

En caso de interesarse por mayores detalles, mucho agradeceremos comunicarse al 811-7881 a fin de concertar una entrevista personal.

Hacemos propicia esta oportunidad para saludar a Uds. con nuestra consideración más distinguida.

CURSO DE CAPACITACION EN INFORMATICA PARA REPRESENTANTES DE VENTAS

(programa base que se ajusta de acuerdo con las necesidades de cada empresa)

UNIDAD DIDACTICA	TEMAS DE LA UNIDAD	Nº DE CLASES
1 IMPORTANCIA DEL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS	Evolución del procesamiento electrónico de datos. Las primeras calculadoras. Equipos tabuladores. La computadora moderna.	2
2 QUE ES UNA COMPUTADORA	Digital. Analógica. Máquina para fines generales y máquina para fines especiales. Componentes principales. La CPU y los periféricos.	2
3 REPRESENTACION Y SOPORTE DE LA INFORMACION	Tipos de información. Sistema binario. Memoria principal y memorias auxiliares. Soportes magnéticos. Cintas. Discos Cartidge-Pack. Densidad de grabación. I.R.G. Flopy disk.	2
4 DISPOSITIVOS DE ENTRADA SALIDA	Lectoras y perforadoras de tarjetas, de banda, de papel. Impresoras de un caracter, por renglones, de cadena, de caracteres especiales. Plotter. Micr. OCR.	2
5 NOCIONES DE PROGRAMAS	Concepto de programa. Lenguajes basicos de programación. Lenguajes orientados. Minicomputadoras.	2
6 LAS AREAS DE APLICACION DE LA COMPUTADORA	Control de procesos. Problemas científicos. Sistemas administrativos. Haberes. Facturación. Estadísticas. Desarrollo de ejemplos. Diseño de formularios.	2
7 LA ORGANIZACION DE UN CENTRO DE COMPUTACION	El departamento de procesamiento de datos. Estructuras típicas. Gerencia de sistemas, de operación. Analistas. Programadores. Planificadores. Operadores. Operadores de máquinas auxiliares. Control de procesos.	3

Nuevas formas de comercialización, sistemas llave en mano

El miércoles 12 de setiembre, INFOS S.A. presentó en el Mercado de Valores un sistema preplaneado para agentes de bolsa. En primer lugar, el Sr. Ricardo Rojo, Director Comercial de la empresa, hizo una breve reseña de los antecedentes y actividades de la empresa. Habló también sobre los problemas que suelen ocurrir cuando, con poco personal, se decide la instalación de un centro de cómputo y propuso como solución posible sus aplicaciones de "servicio distribuido", una de las cuales es el sistema para agentes de bolsa. Luego, el licenciado Martín Cabanillas hizo una descripción del sistema, sus archivos básicos, las operaciones a realizar y una muestra de las salidas impresas. El producto ofrecido consiste en la instalación de un equipo IBM Serie 1 con el sistema implementado, en la misma casa del cliente, un servicio de mantenimiento del equipo, así como el de los sistemas en el caso de cambios o adaptaciones a disposiciones legales y la posibilidad de adaptar el sistema a necesidades especiales del cliente. Tanto el computador como el sistema son ofrecidos por INFOS en venta o en alquiler. Además se mencionó la posibilidad de conectar los equipos al computador central del Mercado de Valores, que es de la misma marca. A continuación, el Ing. Chain, de IBM habló acerca de las ventajas y características del computador IBM Serie/1.

Como complemento de las exposiciones, se ofrecieron demostraciones prácticas.

Suscríbase a

COMPUTADORAS Y SISTEMAS

El encuadernado de formularios continuos

M.I. acude a las empresas para que expliquen las tecnologías en las cuales trabajan. En este caso CIASA (Cintas Impresoras Argentinas), nos referirá todo lo relativo a la técnica de encuadernado de formularios continuos.

La salida de las impresoras actuales, especialmente las de alta velocidad, requiere la adopción de técnicas nuevas de encuadernado y archivo, a los efectos de lograr un ordenamiento adecuado del material impreso.

En la actualidad, este manejo se ve facilitado enormemente con la presencia de máquinas encuadernadoras para formularios continuos, las cuales posibilitan un dominio adecuado del flujo de impresos mediante la aplicación de técnicas de encuadernado que, hasta hace poco tiempo, eran de uso exclusivo de los grandes talleres de imprenta. Estas nuevas máquinas son compactas, de manejo fácil y seguro, y presentan trabajos de encuadernado de prolijidad inobjetable a un costo reducido.

Hay dos sistemas o técnicas de encuadernado distintos. ¿Cuál adoptar? En principio, la consideración más importante para tomar una decisión adecuada es: "¿Cuántos encuadernados es necesario realizar por hora o por día?"

Encuadernado con adhesivo que se aplica en caliente. Mencionamos este sistema en primer lugar debido a su capacidad de realizar una mayor cantidad de encuadernados por unidad de tiempo. Las máquinas que utilizan este método trabajan con adhesivo que es sólido a temperatura ambiente y que fluidifica a temperaturas de alrededor de 170 grados centígrados. El operador acomoda el mazo de hojas en el carro de la máquina, activa una palanca y la máquina se encarga de aplicar el adhesivo sobre el lomo y de solidificarlo automáticamente. Se pueden aplicar tapas envolventes o no envolventes al encuadernado. La velocidad y la calidad del trabajo son realmente sorprendentes: en menos de 15 segundos se logra un encuadernado de resistencia insuperable. Además, el trabajo es prolijo e inobjetable desde el punto de vista estético.

Estas máquinas son adecuadas para manejar desde 300 hasta 1500 encuadernados por día, si bien requieren un tiempo de precalentamiento, al principio de la jornada, de alrededor de 40 minutos.

Encuadernado con adhesivo que se aplica en frío. Este sistema provee encuadernados de calidad similar al del sistema descripto más arriba. Sin embargo presenta la característica de requerir cerca de 90 segundos para completar un encuadernado. Utiliza adhesivo que es líquido a temperatura ambiente y que se aplica en forma manual, con pincel. La máquina se encarga de secar y endurecer el adhesivo proyectando un chorro de aire caliente al lomo, por un lapso cuya duración es controlada mediante un temporizador. Al igual que con el sistema anterior, sorprende la calidad y resistencia del encuadernado.

Su menor velocidad de trabajo hace que este tipo de máquinas sea adecuado para volúmenes de hasta 360 encuadernados por día laborable. Sin embargo, dado que no requieren precalentamiento al principio de la jornada, están siempre disponibles para efectuar trabajos en cualquier momento.

Area de Sistemas de un importante complejo industrial desea incorporar Analistas de Sistemas. Experiencia mínima de tres años en desarrollo e implementación de sistemas contables. Sólidos conocimientos de computación. Preferentemente con estudios universitarios en Ciencias Económicas.

Escribir detallando estudios, experiencia laboral y pretensiones a:

Poste Restante, D.N.I. 13.132.626, C.C.

FINATLANTIC S.A.

DIVISION SISTEMAS Y PROCESAMIENTO

- Sueldos y Jornales
- Cuentas Corrientes
- Cajas y Bancos
- Central de Stock
- Facturación
- Contabilidad
- Cobranzas
- Estadísticas
- Asesoramiento Integral de Sistemas
- Alquiler de Block-Time con Equipo B-1714
- Service de Perfoverificación

Malabia 140
1414 - Capital

T.E. 854-0487
855-0884



internacional

UNIVAC anuncia mundialmente su nueva línea de productos

La Univac anuncia su nuevo sistema 110/60 que ha de comercializar en los principales mercados mundiales. Las características del nuevo sistema, que va a constituirse en el caballo de batalla de la Univac en la década del '80, son las siguientes: tecnología de unidad central a microprocesores LSI y circuitos ECL microprogramados; compatibilidad del software con todos los modelos de la serie 1100, aún los más antiguos; posibilidad de operar en diversas modalidades; posibilidad de incorporarse a redes; dimensiones reducidas.

El sistema 1100/60 se articula sobre seis modelos de los cuales los dos más potentes disponen de una misma unidad central.

Con esta nueva serie, Univac aspira a poder conquistar un sector más amplio del mercado con respecto a su propia clientela tradicional de computadores a gran escala.

Nuevas Tecnologías: la voz comienza a afirmarse como I/O

Un prototipo de sintetizador vocal capaz de poner en funcionamiento una computadora personal, o un horno a microondas; de dar instrucciones y resultados oralmente: tal es el producto que la Sharp Corporation se apresta a lanzar al mercado mundial.

El sistema consiste en un procesador LSI de 4 x 4 mm, 6 Kbytes de memoria ROM y de un pequeño difusor. El aparato sirve para diversos usos.

La Sharp afirma que su sintetizador vocal es menos costoso, más compacto y menos complicado que los aparatos vocales tradicionales.

Francia con más de 30.000 computadoras

La encuestra anual del Sindicato de conjuntos informáticos y de máquinas para oficina —que emprendió por segundo año consecutivo el estudio tradicional realizado por la Cotti desde 1966— ha dado como resultado la cifra de 30.400 computadoras en funcionamiento en Francia al 1° de enero de 1979.

Burroughs hace anuncios a nivel mundial

Burroughs anuncia nuevos sistemas de tratamientos de documentos magnéticos y ópticos, la Serie 3.000, que se han concebido como ayuda a bancos, organismos administrativos, cadenas de tiendas, compañías de seguros, servicios de crédito y otras empresas que utilicen documentos de crédito o cheques.

Los S 3000 Burroughs permiten integrar sobre un mismo material todas las operaciones necesarias para la preparación de cheques y de tickets ópticos, debido al PD a gran velocidad por computadora. Los S 3000 efectúan automaticamente las siguientes operaciones: lectura de caracteres Micr, registro de los datos del cheque en una cassette magnética o en un minidisco en formato legible por la computadora; endoso del cheque, fotografía del mismo en microfilm y envío posterior del documento. Segundos después del procesamiento de una serie de cheques, el S 3000 imprime un informe completo del trabajo efectuado, inclusive totales y saldos útiles. Se pueden procesar hasta 240 cheques por minuto.

La nueva Serie S 3000 comprende diferentes modelos en versión Micr u Ocr, así como numerosos dispositivos opcionales. Las primeras entregas se efectúan en el tercer trimestre de 1979.

El mercado de computadoras de mesa: 2.500 millones de dólares

El mercado de computadoras de mesa representará en 1979 una cifra mundial de negocios de 2.500 millones de dólares y se estima que su crecimiento anual será del 20%. Tal la estimación de I. P. Petroff, director de la división sistemas de cálculo de Hewlett Packard, la que acaba de agregar un nuevo producto a su serie 9800 de computadoras de mesa: la 9845 B.

Algo muy importante: la estandarización de las memorias

National Semiconductor y Zilog acaban de firmar un principio de acuerdo para la estandarización y producción de una familia de memorias a bits casi estáticos.

Francia dispuesta a asociarse con nuestro país

Con el arribo del Dr. Germinet, Francia ha iniciado una política de acercamiento a la Argentina, cuyo fin es obtener que nuestro país logre la autosuficiencia en materia de informática, a la vez que una posición de liderazgo en América Latina. El Dr. Germinet, asesor del presidente francés y funcionario del Ministerio de Industrias de Francia, afirma que en la próxima década los países que no posean un control propio de sus redes de información y decisión habrán renunciado a una porción decisiva de su soberanía quedando así en manos de otras naciones.

Francia está dispuesta a asociarse para crear aquí el polo informático de América Latina. El Dr. Germinet ha estado 2 veces en el curso de este año y volverá el 8 de noviembre. Para esa época esperamos tener una entrevista con él, para tener una versión de primera fuente de la importante iniciativa.

BASF entra al mercado mundial de minicomputadoras

Tras haberse ganado una sólida presentación en la fabricación y venta de soportes magnéticos y periféricos compatibles (sector del que obtiene cerca de 115 millones de dólares anuales), la BASF ha decidido dar un paso adelante al introducirse en el mercado de los pequeños sistemas de gestión.

La BASF ha lanzado en Hannover el sistema 7.100, una computadora pequeña construida sobre dos microprocesadores 280 de Zilog. La unidad central tiene una capacidad mínima de 38 Kbytes extensibles hasta 64 Kbytes, de los cuales están disponibles 6 Kbytes para los programas de aplicaciones.



Educación informá empezando a move

La Primera Reunión Universitaria de Enseñanza de Sistemas, organizada por la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, se llevó a cabo los días 28 y 29 de setiembre de 1979, en la Ciudad de Mar del Plata.

Se aprovechó la circunstancia de que en esos días finalizaba en dicha Ciudad, el 9° Curso Intensivo Latinoamericano de Computación, lo que permitía captar las experiencias que sobre el particular poseían los ilustres visitantes asistentes, así como también comentar las experiencias nacionales.

Fueron invitadas a participar 15 Universidades Nacionales, 10 Privadas y 7 Extranjeras.

La problemática de la Reunión estaba centrada en la formación de profesionales en el área de Sistemas de Información como carrera específica, separada de las carreras denominadas tradicionales.

Las carreras en Sistemas de Información están en boga en nuestro país desde 1969, año en que la Univers. Tecnológica lanzó un plan de carrera corta para la especialidad Analista de Sistemas, complementadas luego con la carrera de Licenciatura en Sistemas. La Universidad de Buenos Aires, generó en la Facultad de Ingeniería la carrera Analista Universitario de Sistemas, a partir de 1975.

A principios del corriente año, se contaba en el país con 15 instituciones con carreras en la especialidad, que generaban 33 títulos de Computación, Informática y Sistemas, entre estos 14 están referidas a la especialidad Sistemas.

La Reunión contó con representantes de 9 Universidades Nacionales, 5 Universidades Privadas y una Universidad Extranjera.

Al cabo de dos jornadas de sesiones, se llegó a las siguientes conclusiones.

La Tercera Conferencia de Autori de Informática toma importantes

Entre el 1 y 6 de Octubre se desarrolló la tercera conferencia de Autoridades Latinoamericanas de Informática, organizada por la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la Nación y la oficina Intergubernamental para la Informática (IBI).

Países Asistentes

Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile, Haití, Honduras, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Los países asistentes se dividieron en tres comisiones:

COMISION N° 1: POLITICAS Y PLANES NACIONALES DE INFORMATICA

COMISION N° 2: ADQUISICIONES INFORMATICAS Y NORMAS.

COMISION N° 3: PROBLEMAS DE LA TRANSFEREN CIA DE DATOS A TRAVES DE FRONTERAS.

LAS RECOMENDACIONES

Comisión N° 1

Sintetizamos a continuación los principales puntos de las recomendaciones de la Comisión N° 1: Se recomienda:

1. La ampliación del estudio informático a profesionales de todas las actividades.
2. El estudio de la normaliza ción del equipamiento com putacional.
3. Alentar la constitución d una red latinoamericana d transmisión de datos.
4. Alentar tareas de investiga

Argentina entra en correo electrónico

Recientemente, desde su sede central, ENCOTEL comenzó a operar en forma experimental con Córdoba el primer servicio de transmisión y recepción de facsímiles en la República Argentina.

Este novísimo sistema de comunicación, que hace entrar de lleno a nuestro país en la era del correo electrónico, utiliza cuatro equipos Burroughs modelo Dex 580, de alta velocidad, al punto de que se puede transmitir y recibir un formulario tamaño oficio en aproximadamente 3 minutos.

Para hacer uso de este servicio, denominado Correo Electrónico Nacional, el usuario debe concurrir a las oficinas centrales de ENCOTEL, Sarmiento 151, planta baja, o a la sucursal Córdoba, Avda. Colón 210, y completar el formulario que se le entrega con la información a transmitir (cartas, contratos, facturas, planos o cualquier tipo de documento). Esta es coloca-

...tica: estamos ...ernos

1) Los representantes entendieron que era imprescindible iniciar el conocimiento de los temas en informática y sistemas en el nivel secundario. A tal fin se consideró necesario montar una infraestructura tal que, en las cuatro ramas de la enseñanza secundaria (bachiller, técnico, normal y comercial) se insertaran en sus programas materias básicas en la especialidad, cubriendo los siguientes objetivos de capacitación: en el bachillerato, fundamentos en informática y sistemas, a fin de lograr bases sólidas para el ingreso a las universidades; en la escuela normal, el desarrollo de las pedagogías especiales para que los futuros docentes en informática asuman su importante rol en la formación de los recursos humanos futuros; en las escuelas técnicas el desarrollo de especialistas menores (operadores, volcadores de información, programadores, etc.) en los colegios comerciales, la preparación del estudiante en todo lo concerniente a la utilización de máquinas para la gestión administrativa-contable empresaria.

2) No se logró consenso para la preparación de profesionales (carreras de grado). Si bien se lo distinguió al profesional en Ciencias de la Computación, no ocurrió lo mismo con el profesional en Sistemas de Información. De aquél se dijo que su especialidad estaba acotada ("es el profesional que ve el computador hacia adentro") pero en continua expansión. En cambio, del nominado en segundo término, no pudo ser aclarado si debía ser un profesional de grado en carrera específica, o de post-grado en carrera tradicional. Incluso hubo una tercera variante que lo concebía a dicho profesional como una especialización (orientación) dentro de las carreras de grado tradicionales. Si bien la mayoría de los representantes entendieron como necesaria la primera postura, se aceptó casi unánimemente que una Comisión Interuniversitaria debía dar solución al problema planteado.

3) Hubo acuerdo en que las Universidades a través de los Departamentos de Extensión Universitaria debían generar cursos de Reciclaje y Especialización.

4) Aceptóse asimismo la necesidad de Creación de Centros de Investigación y desarrollo.

5) Entendióse como factible la creación de Facultades que específicamente trataran el tema de Ciencias de la Computación. No hubo acuerdo para que lo mismo ocurriera con Sistemas de Información, aunque se aceptó que dicha inserción se estudiara en la Comisión Interuniversitaria.

6) El relevamiento realizado a la enseñanza específica de la informática como carrera universitaria y su resultado luego de 10 años de vida, arrojó como diagnóstico, que la mayoría de esos años se desaprovecharon por falta de una política continuada y coherente. Comparativamente con países latinoamericanos que comenzaron con nosotros en el tema, se dijo, hemos quedado en franca desventaja. La evolución de la generación de los recursos humanos no acompañaron ni en calidad ni en cantidad, el avance revolucionario del hardware de máquinas.

7) La formación de Profesores Universitarios en el tema, se vuelve prioridad número uno. Para la misma, se propusieron intercambios de docentes con el exterior, y seminarios de formación.

8) Se indicó la necesidad de un Plan Nacional, en Informática que permita la generación de recursos humanos en forma acelerada, en el que esté inserto la formación de docentes.

9) Se coincidió en la necesidad de continuar con este tipo de reuniones a fin de seguir intercambiando opiniones y experiencias interuniversitarias.

A partir de esta síntesis de conclusiones, se generaron informes a fin de que las Universidades invitadas conocieran lo tratado, y que la Subsecretaría de Informática de la Secretaría de Planeamiento tuviera habida cuenta de los temas tratados en la Reunión.

...dades Latinoamericanas ...resoluciones

ción y desarrollo en software de base y de aplicación.

5. El permanente y fluido intercambio de conocimientos, experiencias y bibliografía especializada entre los profesionales de Latinoamérica.

6. La iniciación de estudios tendientes a elaborar los censos periódicos de recursos informáticos.

7. Que se inicien estudios tendientes a legislar en: privacidad y confidencialidad de la información personal, preservación del patrimonio nacional y derechos de autor en software.

Comisión N° 2

La comisión N° 2 recomendó que la negociación y contratación de servicios informáticos gubernamentales sea competencia de un órgano de gobierno.

Comisión N° 3

La Comisión N° 3 resolvió invitar a todos los países latinoamericanos y del Caribe a que formulen sus puntos de vista a fin de fijar una posición regional única en lo referente a la transferencia de datos a través de las fronteras en la Conferencia mundial del IBI sobre las políticas en flujo de datos transfronteras.

Además decidió constituir un grupo de trabajo entre los participantes para colaborar en el tema definido en el párrafo anterior.

...la era del

da inmediatamente en el equipo y transmitida al lugar de destino, donde será entregada en sobre cerrado.

El sistema transforma textos, fotografías u otros elementos gráficos en impulsos eléctricos, los que son transmitidos por línea telefónica. En la terminal de recepción estos impulsos son convertidos nuevamente, apareciendo una copia exacta del original.

Las imágenes pueden alcanzar cualquier punto adonde lleguen líneas telefónicas o comunicaciones vía satélite, eliminándose demoras debidas a la distancia. Todas las partes del mensaje, incluyendo la firma, son reproducidas fielmente, sin necesidad de agregar ningún dispositivo o mecanismo especial a la línea telefónica. Por otra parte, el costo actual de transmisión de una hoja tamaño oficio es sumamente módico: $5.200.

Próximamente este servicio será ampliado a otras ciudades importantes de nuestro país.

Equipo evaluador certificador para cinta magnética

La Empresa ARGECINT S.R.L., de accesorios y soportes para procesamiento de datos, informó haber formalizado con todo éxito la representación exclusiva para Argentina y países limítrofes de la afamada RECORTEC, INC. de Sunnyvale, California.

La mencionada Corporación Americana, fundada en 1969, es líder mundial absoluto en el mercado de equipamientos para televisión, radio, video tape, audio y últimamente en toda la técnica evaluadora de cintas magnéticas de computación y cassettes de grabación digital. Siendo, en estos últimos ítems, el proveedor obligado de todos los manufactureros de cinta magnética.

La vasta experiencia en la materia y el bien ganado prestigio de ARGECINT S.R.L. (casi una década en el mercado local) permitieron la nueva alianza, capaz de presentar en Argentina la tecnología más depurada con el mayor respaldo.

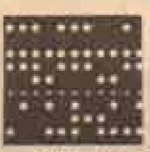
Argecint S.R.L. anuncia próximamente la disponibilidad en plaza de las modernas unidades CTE, detallando a continuación algunas de sus principales características y ventajas:

El evaluador de cinta magnética de computación es un aliado off-line para testeo, certificación, limpieza y bobinado/rebobinado de distintas medidas de reels.

Especificaciones técnicas:

Tipo y medidas de carrete: Todos los de diseño standard para cinta magnética de 1/2 pulgada.
Tiempo de proceso: 4 minutos en total, para el testeo y rebobinado de cada cinta de 2400 pies. 2,7 minutos por cinta de 2400 pies en modo de avance y testeo y 1,3 minutos por cinta de 2400 pies en modo rebobine comprobación.
Tensión de la cinta: 8 onzas en forma constante.
Formato de grabación: 7 ó 9 canales, en 800, 1600 y 6250 BPI.
Requerimientos eléctricos: 220 Volt y frecuencia de 60 Hz a 3 amperes.
Medidas de gabinete: 0,88392 m. de frente por 0,48768 m. de fondo y 0,54864 m. de alto.
Peso total del equipo: 38,556 kg.

El equipo presentado, como así también una variada gama de productos y accesorios para limpieza, evaluación, certificación y duplicación de soportes magnéticos, comprenden la amplia línea de productos RECORTEC que ARGECINT S.R.L. incorpora para el mercado local y países limítrofes.



Modelos y Aplicaciones en Computación S. A.

APLICACIONES GENERALES

SISTEMAS GENERALIZADOS PARA:
— Administración bienes de uso.
— Revalúo contable impositivo.
— Contabilidad general, completa y opcional y opcional con consulta interactiva

DESARROLLO DE SISTEMAS GENERALIZADOS PARA CENTROS DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y USUARIOS DIRECTOS.

Córdoba 1247 - 2° "C" - Tel. 393-3128 - (1055) Capital Federal

COMDAT S.A. anuncia cursos de BUSINESS BASIC III

Este curso está orientado a capacitar en forma intensiva en el Lenguaje BUSINESS BASIC III utilizado por los Equipos BASIC/FOUR y está dirigido a Analistas y Programadores. Se capacitará en:

"Manejo de archivos", "Uso de programas utilitarios", "Escritura de programas en BB III y su prueba de depuración", "Diseño, desarrollo e implementación de un sistema de mantenimiento de archivos y su aplicación práctica en un computador BASIC/FOUR".

Tendrá una duración de 3 semanas, desde el 15/10 al 12/11, en el horario de 16 a 18 hs. Para cualquier información dirigirse a Lavalle 1759, 2° Piso, (1048) Capital Federal, T.E. 40-5412.

ELEMCO S.A.

CHACABUCO 145 - PISO 1°, OF. 11

TEL. 33-2683 y 30-2787

- CASSETTES DIGITALES
- CINTAS MAGNETICAS
- DISCOS MAGNETICOS
- DISKETTES
- SERVICIO DE GRABOVERIFICACION EN UNIDADES IBM 3742

El service Bureau...

Viene de pág. 1

tres sistemas, pero luego dejamos de lado la IBM/360-40. No así la 360-20 que seguimos utilizando con gran rendimiento. En la actualidad hemos contratado con IBM una 4341 con fecha de entrega en 1980.

P.: ¿Cuál es su personal actual?

R.: Unas 95 personas.

P.: ¿En qué nivel se ubican Uds. dentro de otras empresas similares?

R.: Realmente no me he preocupado en comparar. Creo que hemos ido avanzando a medida que las circunstancias lo han permitido, pero, indudablemente este no es un "service cautivo".

P.: Para usted, ¿cuál es la definición de "service cautivo"?

R.: Es un service que depende de una empresa grande, por lo tanto tiene otro tipo de aliento y pasa a tener otros objetivos, y además tiene un cliente preferencial con prioridad uno.

P.: ¿Hay aceptación de la programación standard?

R.: En realidad, en la Argentina recién se está evolucionando respecto de un tema en el que se tenía poca confianza. Pero, lógicamente, a veces el paquete se desvía de las necesidades propias del cliente, que pide modificaciones, por lo que aún continuamos programando "a medida" en el alto porcentaje.

P.: ¿Por qué la gente pide cosas caras, ¿cuándo podrían ser más baratas?

R.: En este momento todavía es así, y en última instancia el que decide es el cliente que es el que paga, y es indudable que la buena programación no standard satisface mejor las requisiones de cualquier aplicación.

P.: Considera Ud., ¿que el service-bureau tiene porvenir?

R.: El service-bureau tiene porvenir, pero tiene que cambiar las estructuras. Creo que el service tiene que activarse de otra manera, brindar otra respuesta al cliente, que en este momento quiere tener elementos del sistema en su empresa.

P.: Concretamente, ¿de qué forma?

R.: Por medio de teleprocesamiento. Es decir, en el service estaría el gran ordenador, dándole al cliente la posibilidad de tener su terminal inteligente y tener ciertos elementos del sistema a su disposición.

P.: ¿Terminales con impresora?

R.: Sí, por supuesto.

P.: ¿No es cara esa combinación?

R.: No, porque el cliente recibe en su casa un sistema en funcionamiento, y aún siendo un poco más costoso que el procesamiento en el service tiene a su disposición la información cuando la necesita. Además el servicio está probado y respaldado por la empresa, que le da todas las seguridades y el comprador no pierde nada, porque si no funciona no lo paga. Esta es la diferencia de instalar un equipo propio, que en el corto plazo no funciona, en el mediano plazo funciona pasivamente y no siempre funciona en el largo plazo.

P.: ¿Esto se complementa con algún servicio de organización?

R.: Sí. Estaría implícito todo: la organización y puesta en marcha del sistema, el procesamiento en sí, la capacitación y adiestramiento de personal del cliente. La empresa que presta el servicio tendría que asumir la dirección de todo el proceso.

P.: ¿Ustedes están prestando actualmente este servicio?

R.: No. Esto es una línea nueva y pensamos salir al mercado para el primer semestre del '80. Estamos trabajando para hacerlo con la mayor eficiencia. Es decir que el "noviciado" se hace en esta casa y no en la casa del cliente.

P.: ¿Tienen Uds. en cuenta para estos planes el actual estado de las líneas telefónicas?

R.: Hemos charlado con gente de IBM que se está ocupando del problema y creemos que ENTEL está muy conciente de que tiene que mejorar el servicio. En este momento las comunicaciones no son lo suficientemente buenas como para prestar este servicio, pero confiamos en que cuando nosotros comencemos eso ya estará superado.

P.: ¿Ud. ve como competencia el ingreso de las minicomputadoras al mercado?

R.: Nuestra respuesta a esa competencia será la que acabo de enunciar anteriormente. Esos clientes que están necesitando tener el sistema en casa tendrían las dos cosas, el servicio, que seguiría existiendo, más la máquina en su empresa.

Por otra parte, nosotros no estamos en el mercado de la pequeña empresa, sino de la mediana y gran empresa, o sea que no competimos con las minicomputadoras. Son dos elementos que caminan paralelos.

P.: ¿Está dentro de sus expectativas el corrimiento hacia otras actividades futuras, tales como la representación de minicomputadoras?

R.: No. Nos mantendremos dentro de lo que es servicio de sistemas. Además, debemos recordar que el computador es sólo una parte de la cosa y hay que tener en cuenta también como está la parte humana.

P.: ¿Cómo está?

R.: Mal.

P.: ¿Ud. considera que el nivel de nuestros profesionales en sistemas es malo?

R.: Los hay muy buenos, pero los mejores están en este momento en el exterior, donde se les han ofrecido otras oportunidades y la nueva camada recién se está formando. Además, el sistema educativo de las empresas proveedoras ha bajado de nivel.



Luis Maglio, Director de Computación S.R.L.

P.: ¿Ud. considera que el primer problema es el factor humano?

R.: Yo considero que sí. Hay buenos computadores y hay buen hardware, pero en el aspecto humano, la búsqueda de alguien que sea rentable para sistemas es difícil.

P.: ¿Es cara la gente de sistemas?

R.: Además de eso, se puede pagar caro algo que no sea bueno, ni siquiera regular. Todo es cuestión de saberse vender.

P.: ¿Cuál sería un buen criterio de evaluación para un profesional de sistemas?

R.: La evaluación en base a pruebas del tipo de las que hacía IBM, aunque en la actualidad están un poco desvirtuadas, por ser muy conocidas.

P.: ¿Tests psicológicos?

R.: Sí, y además de eso tests vocacionales, para establecer si la persona corresponde al puesto. Por ejemplo, a los avisos pidiendo analistas se presentan generalmente programadores con muchos deseos de ser analistas porque ello les representa una mejora de posición y a lo mejor, servirían más en la otra función.

P.: ¿Cómo contrata Ud. a su personal?

R.: Consultamos a gente de nuestra confianza dentro del ambiente y buscamos la persona apropiada al nivel requerido. De esta manera hemos podido formar un elenco muy bueno y lo que es muy importante totalmente identificado con la empresa.

P.: ¿Cuál es su filosofía de ventas?

R.: Tenemos vendedores, pero la venta importante se hace por relaciones. Yo creo que en este momento nuestra empresa ya es conocida en la plaza. Lo que le preocupa a un nuevo cliente es la cartera de clientes de la empresa, el tipo de servicios que presta y la utilización de los computadores más modernos con el consiguiente respaldo técnico de la firma proveedora.

P.: ¿Cuántos vendedores tienen?

R.: Tenemos cinco vendedores.

P.: ¿Cuál es el criterio para seleccionar los vendedores?

R.: Es una mezcla de especialistas en ventas y en computación. No puede ser una persona totalmente técnica ni totalmente comercial. Que sepa vender y que, a su vez conozca lo que vende.

Además, la parte comercial es una primera etapa. Una vez aceptado el presupuesto se pasa totalmente a la parte técnica.

P.: ¿Cuál es el límite del trabajo del vendedor, por ej. es necesario que haga un pequeño perfil del sistema posible al iniciar la venta?

R.: Sí, exacto, para eso cuentan también con la ayuda de la parte técnica. Pero el enfoque total debe poder captarlo ya en la primera entrevista con el cliente.

P.: ¿Uds. tienen clientes en el interior?

R.: Sí.

P.: ¿Es una proporción importante?

R.: No, yo diría que no es la más importante, pero es un avance.

P.: ¿La información se envía por medios físicos?

R.: Sí, generalmente por avión.

P.: ¿Ud. planea como una estrategia posible el avanzar sobre el interior?

R.: Sí, creo que hay zonas que son importantes y que se pueden proyectar hacia lo que tenemos nosotros. No creo que se deba descentralizar la acción del service, yo no estoy de acuerdo en crear sucursales.

DR. CASSINO — LIC. TOMASSINO
a través de sus Empresas
Saluda en su apertura a
MUNDO INFORMATICO
y le auguran un venturoso porvenir.

CT
CONSULTORES DE EMPRESAS

CCTI
CENTRO DE CAPACITACION EN TECNOLOGIA INFORMATICA

COMPUTERSA
Sociedad Anónima

SUIPACHA 190 - 3er. PISO - 1008 BUENOS AIRES
Teléfonos: 35 - 4375 - 4875 - 3665 - 4936 - 5387

ASESARGEN S.A. CAMBIA EQUIPOS

Asesargen S.A. ha anunciado la renovación de sus equipos de conversión y procesamiento de datos.

Las unidades de perfoverificación en tarjetas de 96 columnas (Burroughs PC-920), han sido sustituídas por graboverificadoras de diskettes IBM 3742. El equipo de procesamiento utilizado hasta el presente —un IBM S/3-, por su parte, ha sido reemplazado por un S/34 de la misma marca.

Los nuevos equipos funcionan en la nueva dirección de Alsina 1659, 1° piso.

La información económico-financiera.

Viene de pág. 4

funciones, y dar instrucciones muy precisas.

¿QUE OFRECE EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS A LOS SISTEMAS DE INFORMACION ECONOMICO-FINANCIEROS?

La aplicación de sistemas computarizados a la elaboración y el control de información tienen un saldo ampliamente positivo en materia de:

- volumen o cantidad
- velocidad
- seguridad
- costo

de procesamiento si son aplicados en sistemas de un cierto tamaño.

La cantidad de datos que puede manejar eficientemente un sistema computarizado es notablemente mayor a lo que puede hacerse en forma manual o mecánica, en especial si los datos requieren ser elaborados de varias formas diferentes, por ejemplo agrupados por concepto de gastos, por centro de costos, por función, etcétera.

Es decir que no sólo permite tratar un gran volumen de datos de entrada al sistema sino que también puede desarrollar en forma muy eficiente su elaboración de varias maneras, con lo cual es como si procesara varias veces los mismos datos de entrada.

Debido al gran volumen de información que se puede procesar simultáneamente en distintas formas y a la aplicación de modernos sistemas de captura de datos, la rapidez con que puede responder el procesamiento de la información económico-financiera puede ser de tiempo nulo, es decir que se tiene la información registrada en el mismo instante en que se está realizando la operación.

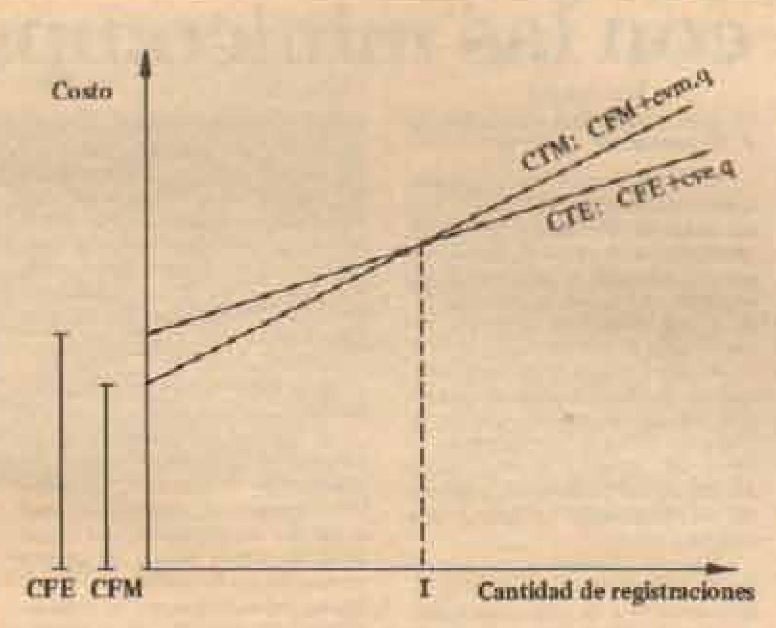
Pero esto lo analizaremos mejor cuando tratemos las formas de procesamiento.

En cuanto a resguardo y confiabilidad de la información que se procesa, la computación da mayores garantías que los otros tipos de procesamiento.

El resguardo de la información por la conservación de una o varias copias de la información es casi imposible —o muy onerosa— con otros medios de procesamiento.

Este aspecto es de trascedental relevancia pues la copia en computación es de muy bajo costo relativo y si pensamos el valor que puede llegar a tener la información para algunas entidades, en caso de no poder contar con ella en algún momento (incendio, errores, etcétera) nos daremos cuenta del valor que puede tener la misma.

Otra cuestión que hace a la seguridad es la confiabilidad que se da a los datos y el control que puede realizarse en el ingreso y la elaboración dado que en materia de procesamiento electrónico de datos es posible hacer una gran serie de verificaciones lógicas que de otra forma resultarían imposibles o muy costosas (1).



1. Costos por medio de procesamiento

Si bien el costo inicial de la implantación de un sistema de información económico-financiero computarizado es de un volumen considerable, después de un volumen dado, el mismo resulta más económico por:

- El menor costo de procesamiento por dato registrado.
- El mayor valor de la información suministrada (rapidez, varias formas de determinación, seguridad) para el control y las decisiones, en tiempo y en forma.

El volumen de registraciones que justifica el procesamiento por los distintos medios se puede ver en la ilustración 1. En la misma observamos que si bien inicialmente (para un volumen reducido de registraciones) el procesamiento electrónico de datos es más oneroso que el manual, ello se debe a la mayor incidencia de los costos fijos, pero debido a que el costo de cada registración —unitariamente considerada— es menor después de la cantidad I de registraciones el costo total del procesamiento automatizado resulta más económico que el otro. Es decir que habitualmente resulta:

$$CFE > CFM$$
$$cfm > cve$$

Donde:

CFE: Costo fijo del procesamiento electrónico de datos

CFM: Costo fijo del procesamiento manual

cvm: Costo proporcional por cada registración en el procesamiento manual

cve: Costo proporcional por cada registración en el procesamiento electrónico de datos.

El costo total para cada forma de procesamiento resulta de:

$$CTE : CFE + cve \, . \, q$$
$$CTM : CFM + cvm \, . \, q$$

Donde:

CTE: Costo total del procesamiento electrónico de datos.

CTM: Costo total del procesamiento manual

q: Cantidad de registraciones.

Para determinar la cantidad de registraciones desde donde se igualan ambos costos, es decir desde el volumen de datos donde se justifica la aplicación económica del sistema computarizado hacemos.

$$I : \frac{CFE - CFM}{cvm - cve}$$

Donde:

I: Cantidad de registraciones donde se igualan los costos totales procesados por ambas formas de procesamiento.

Vale decir que si la cantidad de registraciones es menor que I será conveniente hacer el procesamiento de la información en forma manual, pero por el contrario si esa cantidad resulta superior a I el procesamiento automatizado resultará más económico.

Además gran parte de los proveedores de equipos y otras entidades ofrecen aplicaciones preplaneadas que brindan una eficaz y económica solución al problema de análisis y programación.

Las aplicaciones preplaneadas suelen operar en forma "conversacional" —establecen un diálogo con el operador— y facilitan en gran medida su capacitación y por ende simplifican su reemplazo en forma ágil. Todo esto hace que cada día resulte menor el nivel de capacitación necesario para operar los equipos electrónicos.

FORMAS DE PROCESAMIENTO

La información económico-financiera puede ser procesada en cualquiera de las dos formas que pueden trabajar los equipos de procesamiento electrónico de datos: lote o tiempo real

Cuando se requiere contar con la información al instante, es decir registrada en el mismo momento en que se va efectuando cada operación, se debe emplear el modo "on line", para lo que la captura de datos será efectuada en el lugar donde se origina la misma y transmitida automáticamente al computador.

Esta forma de procesamiento —que resulta algo más costosa que la otra— es aplicable a las operaciones de entidades financieras, procesos de existencia muy críticos, información al público, etcétera.

Cuando la necesidad de tener registrada la información en forma instantánea no es tan apremiante se puede usar la otra forma de procesamiento.

Si bien la captura de datos puede hacerse en forma automática en ambas maneras de procesamiento, el modo "en tiempo real" obliga a:

- tener el equipo —a parte o de él— afectado durante lapsos prolongados.
- resguardar mejor la información frente la consulta, el ingreso o la modificación por los aspectos que señala el control interno (2).

AUTOMATICIDAD

La automatización que implica la aplicación del procesamiento electrónico de datos a muchos de los sistemas y/o subsistemas de elaboración de la información es un gran aporte a la eficiencia, puesto que ejecuta grandes volúmenes de trabajos y controles sin la comisión de errores y dándoles a todos los casos un tratamiento uniforme y en un tiempo muy breve. Tal sería el caso del ajuste automático de límite de crédito a los clientes de la organización o de una racional administración de "stocks" con aviso de reposición al llegar al punto de pedido determinada cantidad a pedir, potenciales proveedores, etcétera.

Además, —en los sistemas computarizados— se asegura que todas las veces se efectúe los controles de igual forma, cuando en cambio en los sistemas no computarizados en muchas oportunidades ya sea por el aburrimiento o la confianza en otras personas se suelen hacer cada vez con menor rigurosidad.

La captación automática de datos es otra cuestión que asegura que se procesen el 100% de los datos dado que evita la omisión de registraciones y obliga a que sean completos para poder realizar la operación.

Si los sistemas se procesan en forma integrada la automaticidad de las registraciones las hace muy seguras y eficientes.

CONCLUSIONES

La contabilidad central y los sistemas —y subsistemas— que le suministran información son aplicaciones eficientemente computarizables que dan una mayor seguridad que otras formas de procesamiento.

El procesamiento electrónico de datos conviene ser aplicado económicamente después de un volumen determinado de datos que es perfectamente establecible.

Los profesionales contables tienen una reticencia no justificada racionalmente para la implantación de sistemas computarizados. Afortunadamente esta resistencia cada día es menor.

(*) Contador Público y Licenciado en Administración (UBA), Profesor y autor en temas de la especialidad.

NOTAS

(1) Para una mayor información sobre el tema, ver: Martín, Miguel Angel —"Control de Ingreso de Datos"— Revista Computadoras y Sistemas, Nº 47, setiembre de 1978, pág. 31 y ss.

(2) Los objetivos del control interno son:

a) Salvaguardar el patrimonio de la entidad;
b) Confiabilidad de la información;
c) Adecuado nivel de eficiencia operativa;
d) Adhesión a las políticas fijadas por los mayores niveles jerárquicos de la organización.

CDC

CENTRAL DE COMPUTACIÓN S.A.

- PROCESAMIENTO DE DATOS
- SERVICIO DE GRABOVERIFICACION EN DISKETTES
- AMPLIA GAMA DE PROCESOS DE CONTABILIDAD, PERSONAL, ESTADISTICAS, COMERCIALIZACION, DISTRIBUCION, STOCK, COSTOS, ETC.
- PROCESMIENTO CON EQUIPOS IBM
- SERVICIO DE BIBLIOTECA DE PROGRAMAS

Av. PUEYRREDON 860 · 10° — 1032 · Bs. As. — Tel. 89 - 6418

DYNAMIC SYSTEMS: Computadoras, teleprocesamiento y automatización de la oficina

Dynamic Systems S.R.L., es una empresa dedicada a la comercialización de equipos para el procesamiento electrónico de datos.

Estos equipos van desde los 16 hasta los 64 Kb. de memoria con una amplia gama de periféricos que incluyen CRT, disco sólido, impresores de 60 cps hasta 600 Lpm, disketteras simples, dobles y minidisketteras.

Dynamic Systems tiene la representación exclusiva de 2 afamadas marcas de nivel internacional:

CODEX CORPORATION que se especializa en la fabricación de modems de transmisión de datos de alta y baja velocidad utilizando entre otros medios la línea telefónica común.

En la actualidad y debido a los crecientes usos de las redes de teleproceso este producto va adquiriendo mayor importancia en los mercados mundiales.

MUIRHEAD: Empresa de origen Británico dedicada a producir facsímiles para la trasmisión de documentos o cualquier tipo de manuscritos por vía telefónica común.

Selectora especializada en el área de sistemas

El Estudio Martín y Asociados desde el 1º de julio ppdo., ha incorporado un nuevo servicio dedicado exclusivamente a la selección y la evaluación de directivos y especialistas en el área de computación y de procedimientos.

Las personas que deseen ser incorporadas al fichero de búsquedas del mencionado Estudio, deben remitir su "curriculum vitae" a Charcas 2642, 3º piso, depto. B –1425, Capital Federal–.

System Service

DISPONEMOS SISTEMAS DE:
- Contabilidad
- Sueldos
- Revalúo de Bienes

SERVICIOS DE:
- Análisis de Sistemas
- Programación
- Procesamiento de Datos

ESMERALDA 718 - PISO 10º B - CAP. (1007) - Tel. 392-9084

ESCUELAS EDUANA
CURSOS ESPECIALES A PERSONAL DE EMPRESAS
Programación – Perfoverificación – Graboverificación
Montevideo 611 46-4443

Minicomputadoras

No hay tiempo para la "luna de miel" con las minicomputadoras

Tim Scannell

El autor resume una conferencia de R. Hoberman en "INFO'78"

La "luna de miel" de la administración de las empresas con un nuevo sistema de minicomputadoras orientado al comercio", debe ser menos parecida a una romántica aventura adolescente y más semejante a una inspección detallada del nuevo socio computarizado.

El sistema para pequeños comercios no se administra por sí mismo. Una vez que el sistema entró y su vendedor se fue, el usuario tiene que tomar el mando y analizar cuáles son los puntos débiles y después tratar de cubrir todas las lagunas que descubra.

Hay que examinar los pros y las contras de las relaciones entre el establecimiento y la minicomputadora y poner de relieve las áreas que más a menudo conducen al divorcio entre el usuario y la máquina. Existen cuatro áreas clave que son: el impacto que la máquina produce en las actividades del personal ejecutivo y de toma de decisiones; el efecto que la máquina causa a los empleados; los problemas potenciales que deben detectarse tanto dentro como fuera del sistema; y algunos lineamientos importantes que deben seguirse antes y después de la instalación de la minicomputadora.

Función fundamental de la administración

El control del sistema de la minicomputadora mediante una eficaz planificación de sistemas y del monitoreo operacional, es probablemente la función administrativa más importante. El primer paso a dar en este camino hacia el control, es "documentar exhaustivamente" a cada departamento afectado por la computadora e ilustrar claramente las sendas de información.

El mejor modo de cumplir este propósito, es diagramar el flujo de toda la documentación de "la cuna a la tumba", o sea desde la entrada de cada pieza de información en el sistema, hasta su salida.

También son importantes para el análisis final beneficios/inconvenientes, los "gráficos dispersos" o matrices de responsabilidad que indican ciertas aplicaciones del sistema y los empleados que las realizan. Hay que buscar tareas no segregadas o una persona que tiene demasiados controles. Además, si un papel es manipulado cuatro, cinco o seis veces, es probable que haya que enrutar nuevamente ese flujo de información.

Hay una serie de "banderas de peligro" que indican que un sistema es ineficaz o repetitivo. La primera es el centro de cómputos "unipersonal", en el que un solo individuo es responsable de todo: desde el manejo del interruptor que pone a la computadora en movimiento, hasta la programación de la máquina.

Esta persona tiene literalmente a la compañía a su merced y puede robar lo que se le dé gana.

Otra señal es el "síndrome esclavos-de-la-computadora", por el cual la mayoría del trabajo menudo de la compañía se realiza fuera del sistema de minicomputación. En este caso, la máquina se usa más como compaginadora e impresora que como procesadora de información. La asistencia manual a la computadora en funciones de cálculo y contabilidad, hace estragos en los medios de control del sistema y afecta seriamente el control interno.

Y quizá la mayor amenaza a la integridad y seguridad del sistema, esté constituida por el "solícito vendedor de software" que adiciona un modem de autorespuesta a la computadora de la compañía y procede a bombardear problemas desde su oficina.

El inconveniente de este tipo de arreglo, resulta de que es una franca invitación a que cualquiera provisto de una terminal desordene totalmente el sistema. De este modo, valiosas listas de clientes u otros tipos de información reservada se convierten en presa fácil para usuarios no autorizados que conocen el número telefónico o las contraseñas de un sistema.



Ingrese a este Nuevo Mundo

En ORT usted puede cursar carreras que lo habilitan para trabajar como Analista programador en dos años y como Analista de Sistemas en tres, con sendos títulos de nivel terciario.

También con el ciclo básico aprobado-bachillerato, comercial o técnico- usted está en condiciones de cursar un Ciclo Superior Técnico especializado en computación que le permitirá obtener un título secundario.

La escuela ORT es un Instituto de Enseñanza Privado incorporado a la enseñanza oficial, y sus planes de estudio están aprobados por el Ministerio de Cultura y Educación.

Desde 1969, la Escuela posee su propio Centro Educativo de Procesamiento de Datos que cuenta con avanzados sistemas de computación donde los alumnos aprenden en forma teórica y práctica los lenguajes más usuales: COBOL, RPG II, Fortran, Assembler, PL1, LPS, PCS, COGO, Stress.

Conozca los programas y la metodología de enseñanza ORT y difúndalos entre quienes aspiran a cursar carreras de computación.



ESCUELA TECNICA A-531
INSTITUTO DE TECNOLOGIA A-763

Yatay 240
Capital
812-3436/5425

COMPUTACION ARGENTINA S. A
Chacabuco 567, 2º piso, Of. 14-15-16 Tel. 30-0514/0533

- Servicio de Procesamiento de Datos.
- Diseño e Implementación de Sistemas.
- Venta y/o alquiler de Aplicaciones Modulares, Facturación, Stock, Cuentas Corrientes, Contabilidad, Sueldos y Jornales, Activo Fijo, Revalúo Contable, Administración de Propiedades, Presupuestos.
- Block-time Sistema /3, Sistema 32 y Sistema 34.
- Servicio de Apoyo a Centros de Cómputos, Programación, Perforación, Registración. Documentación y/o normalización de Aplicaciones, Personal temporario. Cursos de Capacitación.



CARTEL
Procesamiento de Datos S.R.L.

. Asesoramiento en sistemas.
. Procesamiento de datos.
. Graboverificación.
. Block-time de S/32 y S/34 de I.B.M.

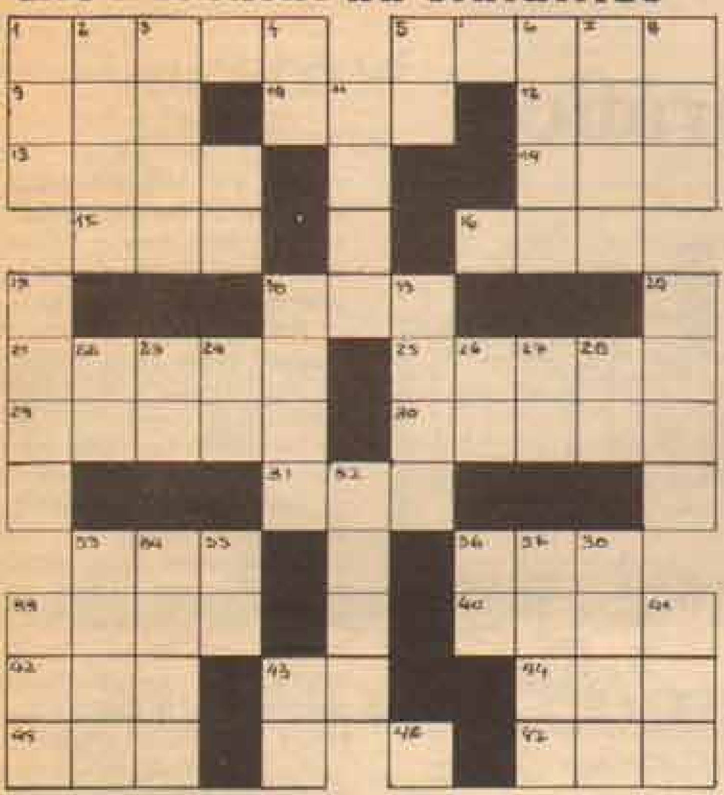
SARMIENTO 1179 – PISO 9º – CAPITAL – TEL. 35-768

DANIEL MESSING Y ASOCIADOS
REQUIERE PROGRAMADORES Y PROGRAMADORES-ANALISTAS
EXPERIENCIA MINIMA 2 AÑOS
CONOCIMENTOS DE BASIC (WANG) y/o COBOL
COMUNICARSE UNICAMENTE POR CARTA A
SAN JOSE 629 1er. Piso Of. 7 (1076) CAPITAL

INTERESANTE PARA BANCOS:
ANALISTA DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS CON GRAN EXPERIENCIA EN ADMINISTRACION BANCARIA Y CONOCIMIENTOS DE PROGRAMACION.
Llamar 208-3442 después de 20 Hs.

ORT ARGENTINA
necesita perfoverificadores y personal para mesa de control. Llamar al 811-7881 para concertar entrevista.

CRUCIGRAMA INFORMATICO



HORIZONTALES

1. Lenguaje con orientación administrativa ampliamente usado.
5. Símbolo de la fe, en el cual se contienen los principales artículos de ella.
9. Deficiente mental.
10. Empresa del mercado argentino dedicada a asesoramiento en sistemas, cuyo nombre está formado por las tres iniciales de sus socios.
12. Sonido agradable, particularmente el musical.
13. Lenguaje procesador de listas.
14. Tres primeras letras de la firma que comercializa las cintas magnéticas 3M.
15. Organización de los Estados Americanos.
16. Mujer acusada de un delito.
18. Primera empresa del mercado argentino que se dedicó a la venta de todo tipo de productos informáticos.
21. Cada uno de los items en que se subdivide un registro de información.
25. Sustantivo ligado a la palabra que los españoles utilizan en lugar de computador.
29. Acción de asar (2ª persona del plural).
30. Antigua medida de longitud francesa.
31. Parte sobresaliente de las vasijas.
33. Plantígrado.
36. Masa de agua salada que rodea los continentes.
39. Reino del S.E. de Asia en la península de Indochina.
40. Aceite.
42. Sociedad de Responsabilidad Limitada.
43. Sociedad Anónima.
44. Signo aritmético usado en FORTRAN determinado por el nivel 12 de la tarjeta perforada.
45. (Inglés) Una serie de partidas o manos en el juego de tenis.
47. Organo locomotor adaptado para el vuelo en algunos animales.

VERTICALES

1. Planta crucífera hortense de hojas anchas y pencas gruesas.
2. Sustancia alcaloidea tóxica, obtenida de la adormidera, que se usa como narcótico.
3. Una cantidad que se emplea implícitamente para definir con ella un sistema numérico por medio de una notación posicional.
4. Artículo.
5. Iniciales de Centro de Cómputos.
6. Pronombre demostrativo.
7. Nombre de mujer.
8. Indio de Tierra del Fuego.
11. Isla de Indonesia, situada al este de Java.
17. Rey impío de Israel, esposo de Jezabel (919-897 a.c.).
18. Que no tiene sal.
19. Número que indica una dimensión en un plano figura; particularmente, el que indica la altura de los puntos representados en un mapa.
20. Obra que relata los acontecimientos año por año (singular).
22. Símbolo del arsénico.
23. Apócope de mamá.
24. 3,1416
26. Dos primeras letras de una firma provedora de formularios continuos del mercado argentino.
27. Preposición que se emplea para denotar posesión o pertenencia.
28. Tercera persona del presente del verbo ser.
32. Indicio que sirve para conocer alguna cosa.
33. Escucharé.
34. Nombre del acuerdo sobre reducción de armamentos firmado entre Rusia y EE.UU. recientemente.
35. Siglas del sector del organigrama de una empresa que se dedica al estudio de la Organización y Metodología.
36. Iniciales de un general uruguayo integrante de los 33 Orientales que fue segundo presidente del Uruguay.
37. Sustancia inmaterial e inmortal, principio de la vida, esencia del hombre.
38. Uno de los tipos de variables usados en FORTRAN.
39. Su Seguro Servidor.
41. Se atreve.
43. Siglas del conjunto de programas que acompañan al hardware para facilitar su uso y las tareas de programación.
46. Carácter de tarjeta perforada que corresponde a los niveles 11 y 6.

Análisis clínico por computadora



ABC Sistemas S.R.L. pone en marcha un nuevo sector

ABC SISTEMAS S.R.L. Empresa dedicada al desarrollo y puesta en marcha de sistemas de computación, ha incorporado dentro de su estructura, un nuevo sector que realizará la programación de sistemas, utilizando las técnicas de: organización de archivos mediante Base de Datos y consulta y/o actualización de archivos mediante Teleprocesamiento.

Como ya es sabido, ambas técnicas pueden usarse en forma conjunta o separada, permitiendo a sus usuarios la adopción del procedimiento más cómodo, de acuerdo a los sistemas que se tengan en uso y a sus necesidades futuras.

Dichos métodos de reconocida importancia dentro del área de computación, brindarán a sus usuarios, la rapidez de obtención de resultados, mediante la instalación de terminales en distintos sectores dentro de la empresa (Ej.: Sucursales, Agencias, Contaduría, Almacenes, etcétera) en lo que a Teleprocesamiento se refiere. Por otro lado, la utilización de técnicas de acceso a Bancos de Datos (Ej.: DLI – IMS, etcétera), permitirá producir la cantidad necesaria de información, mejorando ostensiblemente los tiempos de programación y de procesamiento y, además, disminuyendo los volúmenes de los archivos.

La organización de los archivos mediante técnicas de Bancos de Datos, es muy beneficiosa en sistemas de proceso a modo batch por las razones expuestas anteriormente, y sobre todo, si en un futuro no muy lejano, se piensa en la instalación de terminales para la consulta de información contenida en las Bases de Datos, ya que dichos archivos al cambiar el método de proceso (de batch a teleprocesamiento), no se deben rediseñar ni reorganizar como sucedía cuando se utilizaban técnicas anteriores, y especialmente si eran de acceso secuencial.

Por ello, ante la eficiencia lograda en la utilización de estas técnicas de procesamiento, tanto para el usuario del sistema como para el programador del mismo, es aconsejable que los nuevos sistemas a desarrollarse, si sus características así lo justifican, se realicen utilizando estas modernas técnicas de procesamiento.

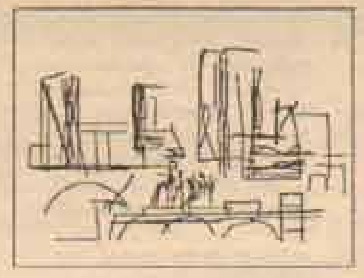
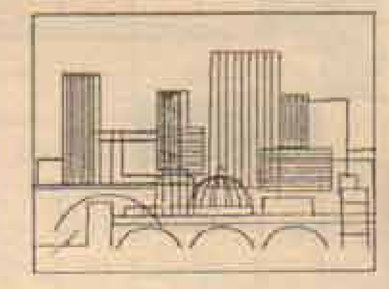
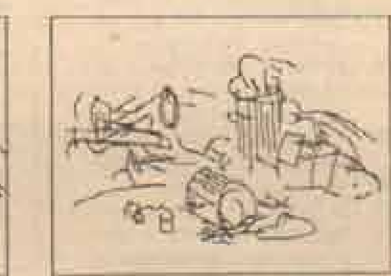
ESAC S.A.
SISTEMATIZACION
DE DATOS
AL SERVICIO DE SU
EMPRESA
Montevideo 611 46-4443



La computadora como auxiliar en el arte cinematográfico

Por Felipe Yacoviello, Director de SECOM y Asesor Pedagógico en el área de Computación de FEC.

Felipe Yacoviello es un técnico humanista atrapado por dos pasiones: la informática y el cine, actividades en las que ha descollado. Gracias a su inquietud conocimos en nuestro país dos películas de dibujos animados realizados en Canadá con el auxilio de computadoras. Este artículo nos describe sintéticamente la técnica con la cual se han desarrollado estos films.


Secuencias del cortometraje de origen Canadiense, METADATA

Hace poco más de un siglo el crítico de arte JOHN RUSKIN escribió: "El arte refleja a la vez la sensibilidad, la inteligencia y la habilidad del Hombre". Las diferentes etapas de la creación de una obra artística van desde la concepción imaginativa hasta su realización concreta".

El hombre prehistórico desarrollaba míticamente la imagen del animal que deseaba cazar, y luego, por medio de una técnica de reproducción pictórica, plasmaba esa creación mágica. La técnica y la sociedad se fueron desarrollando y surgieron nuevos medios de expresión para reflejar la necesidad creadora del hombre. A fines del siglo XIX los hermanos Lumiere desarrollan un invento que, a través de los años llegó a la categoría de Séptimo Arte. La cinematografía se basa en la descomposición fotográfica del movimiento en una cantidad determinada de tomas, que, proyectadas a cierta velocidad, dan la sensación de movimiento, como consecuencia de la persistencia en la retina de una imagen anterior y una nueva en una sucesión que el ojo no puede descomponer. Si tomamos el concepto de Marshal McLuham, que afirma que la técnica es una expresión de las potencialidades del Hombre, por lo que considera que por ejemplo el vestido, es una extensión de la piel, la rueda una extensión de las piernas, y la computadora una extensión de la mente, no es de extrañar que en los últimos años se hayan realizado diferentes experiencias con el fin de utilizar las posibilidades del procesamiento electrónico de datos con fines artísticos.

Nunca se había utilizado el computador directamente en la creación de obras cinematográficas. Pero a partir del año 1965, aproximadamente, en distintos países se comenzó a estudiar la posibilidad de tratar las distintas tomas fotográficas, que recompuestas en proyección cinematográfica dan la sensación de movimiento, como datos posibles de ser procesados electrónicamente.

Se puede decir, luego de examinar las distintas técnicas de animación por computadora, que la desarrollada en Canadá por el Consejo Nacional de Investigaciones es una de las más completas. Ya que, en la mayoría de los sistemas de animación es necesario la creación de un programa especialmente elaborado para cada secuencia de animación. Mientras que en el sistema de animación desarrollado en Canadá el artista maneja dibujos y una sencilla técnica de animación que pasaremos a describir.

En el dibujo animado el animador expresa sus ideas a través de millares de pequeños dibujos en los cuales los movimientos se reproducen gracias a ligeras modificaciones sucesivas.

El animador tiene con este nuevo sistema de animación un medio que le facilita las tareas de animación sin tener que poseer la mínima noción de programación, ya que se comunica con el computador a través de dibujos.

Básicamente el sistema se compone de un paquete de programas que permite el ingreso de figuras creadas por el animador a mano alzada sobre la pantalla utilizando un lápiz electrónico.

Otro paquete de programas (el 3D-GRAPHIC), permite manejar esas imágenes guardadas en discos, distorsionándolas, modificándolas total o parcialmente, agrandándolas o achicándolas o girándolas en el espacio.

Por medio de un cursor, el animador indica coordenadas de un punto dado, y el paquete 3D-GRAPHIC mueve en el espacio las figuras ingresadas como datos.

Finalmente el artista puede, dibujando el principio y fin de cada movimiento de las imágenes creadas anteriormente, hacer que un programa por interpolación, cree las imágenes intermedias que fotografiadas y proyectadas a cierta velocidad dan la sensación de animación.

La sección de informática del Consejo Nacional de Investigación de Canadá, junto con la Oficina Nacional del Film, han desarrollado dos films en los cuales se utilizó con brillantes resultados esta nueva técnica de animación. Se utilizó un pequeño computador digital de 16K, provisto de un tubo de rayos catódicos y soportes en disco.

Se ilustra el trabajo con unas secuencias del cortometraje METADATA, en la que se ve cómo el computador transforma por interpolación la imagen de una ciudad en tachos de desperdicios. El animador dibujó la primera y última imagen y el sistema generó una sucesión de imágenes que fueron fotografiadas y al ser proyectadas, nos muestran cómo las distintas líneas entran en movimiento para componer como por arte de magia, el último cuadro.

MI en las 11 JAIIO
Un nuevo enfoque en organización de bases de datos

Esta es una síntesis de la conferencia de Raymond Lorie del laboratorio San José de IBM, U.S.A.: "Un sistema para manejo de bases de datos relacionales".

Se trata de la presentación de un sistema prototipo, resultado de un proyecto de investigación desarrollado por IBM que trabaja con una base de datos organizada en forma "relacional". Los datos están estructurados en forma de tablas de grupos de valores a los que se ha dado el nombre de "tuplas" y los mismos valores de las "tuplas" sirven para establecer relaciones entre las tablas. Dichas relaciones se establecen como operaciones entre conjuntos de datos.

Para tener acceso a los datos se ha desarrollado un lenguaje, el SQL, que selecciona los datos de las tablas en forma bastante flexible y sin necesidad de especificar el procedimiento de acceso. El compilador del lenguaje cuenta con rutinas de optimización y generación del camino de búsqueda a seguir que son transparentes al usuario.

Además, el SQL permite el control del acceso a los datos y la puesta al día de los mismos.

PROGRAMACION IBM
ANALISIS DE SISTEMA PERFOVERIFICACION
ESTUDIE EN IDC CORRIENTES 1993
INSTITUTO DE COMPUTACION Y SISTEMAS

Dice Pouzin: "No habrá diferencia entre comunicaciones y procesamiento de datos"

R. Pouzin representante del IRIA (instituto para el desarrollo de la informática y el automatismo, de Francia) nos relató en una interesante conferencia el panorama actual de las redes de transmisión de datos. Surge de su información que distintos países del mundo se preparan activamente para entrar en esta rama de la actividad.

ESPAÑA: red CTNE (no en forma conversacional).

FRANCIA: red TRANSPAC. Se inició en 1976, pero tiene actualmente pocos usuarios.

CANADA: DAPATAC (operacional 1978), CNCP (red desarrollada en los ferrocarriles).

JAPON e INGLATERRA: también trabajan activamente en este campo.

ESTADOS UNIDOS: la red más importante (ya operacional) es TYMNET. Tiene 400 nodos y se instalan aproximadamente 100 nodos por año. Es una red pública pero financiada por capitales privados. Otra red con la que cuentan es TELENET, cuyo objetivo central es la venta de transmisión de datos.

EUROPA: SE ESTA DESARROLLANDO UNA RED EUROPEA LLAMADA EURONET.

Relató la actividad de empresas privadas que están trabajando en esta área:

IBM: desarrolló COMSAT y ofrece estaciones terrenas para transmisión de todo lo que se puede dividir en bytes (voz, datos, facsímiles etc).

XEROX: está desarrollando comunicación por microondas y para redes locales, comunicación por fibra óptica.

Casi al finalizar la conferencia nos ilustró con un concepto, que marcará sin duda el desarrollo tecnológico y económico de la informática y la comunicación en la década del 80: se van a borrar totalmente las diferencias entre comunicación e informática.

